

Metodologi

Citra yang digunakan pada penelitian ini adalah citra Ikonos dengan nomor order produk 210314, ukuran pixel x : 1,00 m dan pixel y : 1,00 m. Tanggal Pengambilan citra adalah 11 juni 2006 dengan tutupan awan 15%. Citra telah mengalami koreksi geometrik dengan proyeksi peta UTM

IKONOS adalah citra komersial pertama di dunia yang memiliki resolusi tinggi, IKONOS berhasil diluncurkan pada September 1999. Dari orbit 680 km sinkron matahari. Satelit Ikonos adalah satelit resolusi tinggi yang dioperasikan oleh GeoEye. Kemampuannya yang terliput (resolusi spasial) adalah mencitrakan obyek dengan resolusi multispektral 3,2 meter dan inframerah dekat serta 1m untuk pankromatik. Resolusi Temporal citra ini adalah adalah 2,9 hari

Dengan karakter ini maka peneliti dapat melakukan interpretasi dan deliniasi dengan jelas kenampakan parit purba/ chanel.

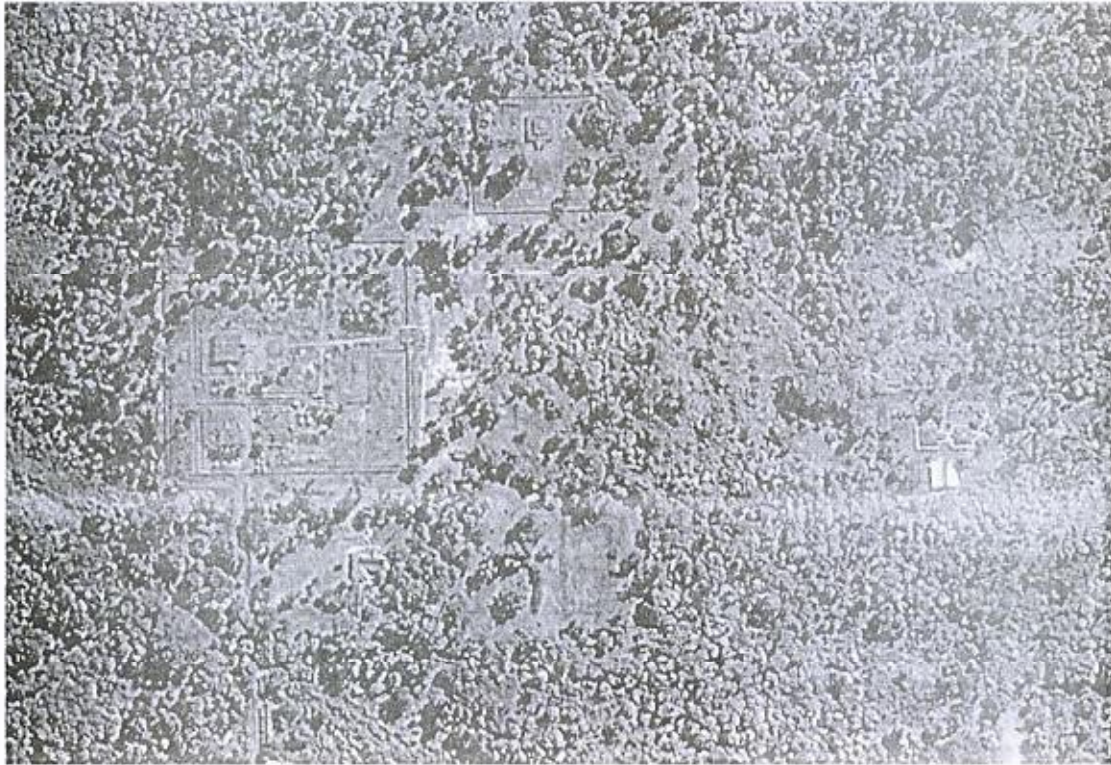
Deliniasi kanal atau parit buatan purba yang dilakukan menggunakan interpretasi visual. Metode ini di pilih karena pada citra ikonos terdapat kenampakan yang dapat digunakan untuk mendeliniasi.

Interpretasi visual dilakukan pada layar monitor. software yang digunakan untuk penajaman adalah ER Mapper versi 6.4, sedangkan untuk melakukan interpretasi dan deliniasi menggunakan software Arc View v.3.2. Dalam pengenalan dan deliniasi obyek pada citra peneliti menggunakan pendekatan 8 kunci pokok (jensen 2000) yaitu :

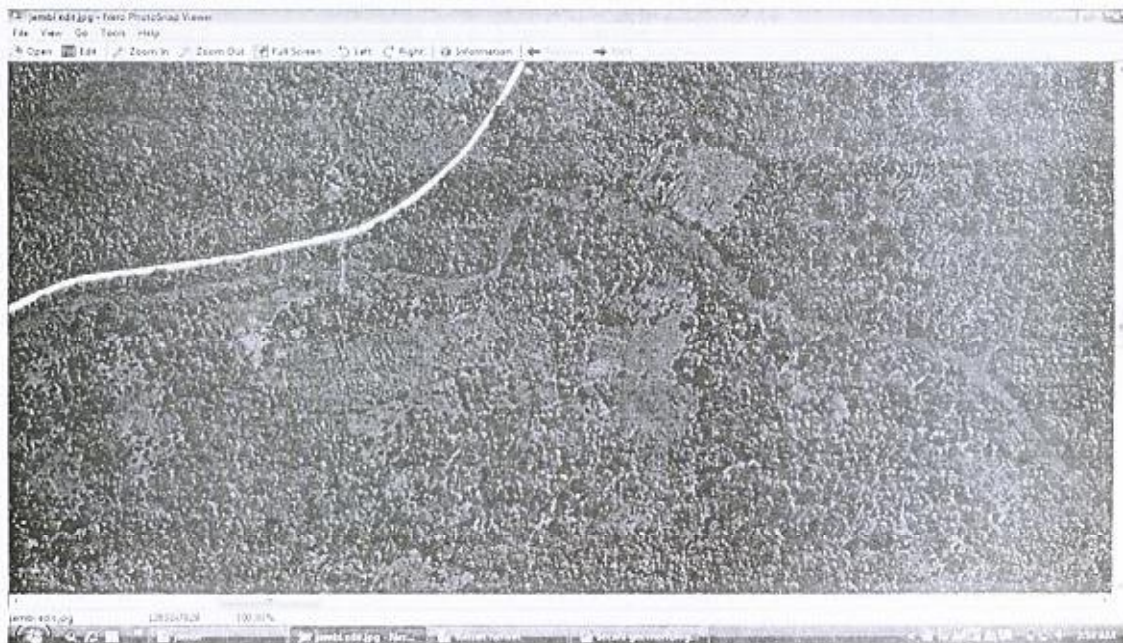
- a) **Ukuran** yaitu atribut obyek yang berupa jarak, luas, tinggi dan volume. Interpretasi dengan kunci ukuran perlu memperhatikan skala citra, karena keduanya terkait erat.
- b) **Bentuk** merupakan variabel kualitatif yang memberikan konfigurasi atau kerangka suatu obyek. Bentuk pada citra merupakan atribut yang jelas sehingga obyek dapat dikenali dengan berpedoman pada bentuknya,
- c) **Bayangan** adalah Ruang yang tidak kena sinar karena terlindung obyek. hal ini penting dalam penafsira obyek melalui kunci bayangan, yaitu bayangan bersifat menyembunyikan detail obyek yang berada di daerah gelap. Selain itu bayangan juga memberikan profil/bentuk obyek,
- d) **Rona/warna** merupakan tingkat kecerahan obyek pada citra. Pada foto udara misalnya, foto udara pankromatik hitam putih yang dimaksud dengan rona adalah tingkat keabu-abuan dari warna hitam ke arah warna putih. Sedangkan warna adalah ujud tampak oleh mata dengan menggunakan spektrum sempit, lebih sempit dari spektrum tampak.
- e) **Tekstur** yaitu frekuensi perubahan rona pada citra atau pengulangan rona kelompok obyek yang terlalu kecil untuk dibedakan secara individu.
- f) **Pola** merupakan hubungan susunan keruangan yang merupakan ciri yang menandai bagi obyek buatan manusia dan bagi beberapa obyek lainnya.
- g) **Tinggi dan kedalaman** adalah kenampakan yang dapat di ukur tinggi atau kedalaman (bathimetri) suatu obyek. Biasanya dapat dikur menggunakan fotoudara yang di lihat menggunakan stereoskop. Secara sepintas ketinggian dapat dibedakan dengan yang rendah berdasarkan bayangannya. Tampak bayangan gedung yang tingi dan yang rendah
- h) **Lokasi, Situasi dan asosiasi** dalam hubungan dengan obyek lain sangat penting untuk mengenali suatu obyek. Asosiasi dapat diartikan sebagai keterkaitan antara obyek yang satu dengan obyek lain. Karena adanya keterkaitan ini maka terlihatnya suatu obyek pada citra sering merupakan petunjuk bagi adanya obyek lain

Hasil dan Pembahasan

Pada pengamatan dan interpretasi secara visual ini dapat dilihat dengan dengan jelas bahwa adanya lineament / kelurusan yang menerus dan ini secara jelas menunjukan bahwa obyek tersebut adalah merupakan parit purba. Dari pendekatan kunci pokok interpretasi faktor bentuklah yang menunjukkan ciri yang khas yaitu obyek parit masih menunjukan bentuk sungai yang kering. Tekstur dari parit purba ini adalah halus jika dibandingkan dengan obyek yang ada disekitarnya. Perbedaan tekstur juga menunjukkan ciri khas yang dapat dipakai sebagai pembeda, perbedaan warna yang jelas dibedakan dengan obyek lainnya (gambar 8). Parit purba memiliki warna hijau muda sedang sekitarnya hijau tua. Warna hijau muda ini tampak karena di lapangan merupakan lahan padi dan semak belukar, jarang dijumpai tanaman yang besar/ pohon. Sedangkan warna hijau tua muncul karena penggunaan lahan dilapangan merupakan kebun campuran. Tanaman lebih tinggi dan besar. Diantaranya adalah pohon durian, duku, rambutan, meranti dll (gambar 9)



Gambar 7. Kenampakan gugus candi Gumpung, Tinggi dan Kembarbatu tampak jelas



Gambar 8. Kenampakan parit purba di selatan candi Koto Mahligai yang tampak jelas dengan tekstur dan bentuk yang memanjang. Kenampakan mirip dengan sungai kering.

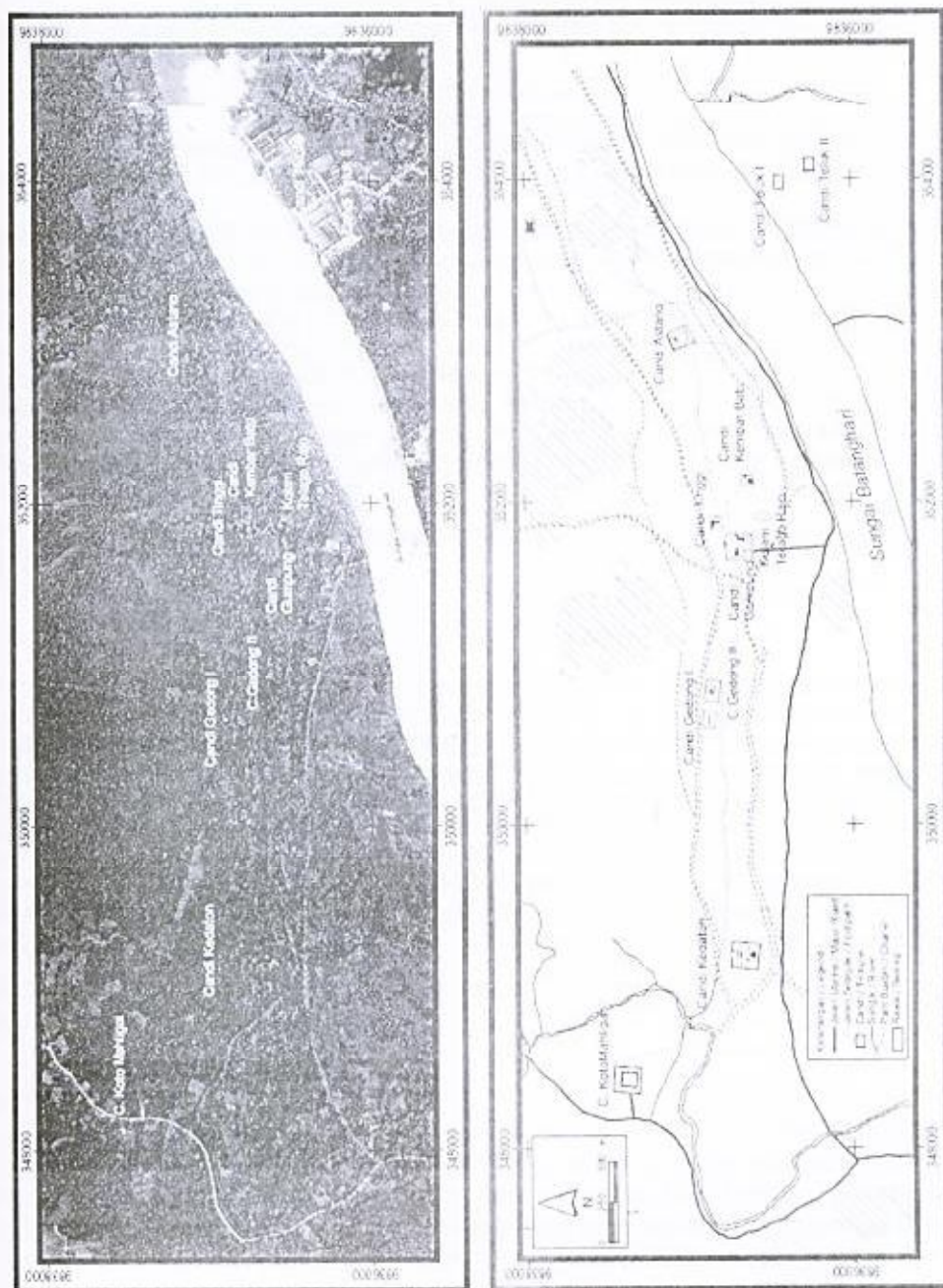


Gambar 9. Kenampakan parit purba di selatan candi Kedaton yang ditanami padi oleh penduduk sedang disekitarnya merupakan kebun campuran.

Dari hasil deliniasi didapatkan penyebaran parit memanjang sejajar dengan sungai Batangkari dan menghubungkan candi candi utama seperti Candi Koto Mahligai, Kedaton, Gedong, Gugus Candi Gedong, Candi Gumpung Candi Kembarbatu Candi Tinggi, dan Candi Astano. (gambar 10).

Penyebaran parit purba terhubung dengan rawa. Rawa rawa tersebut saat ini menjadi lahan pertanian padi. Kemungkinan rawa tersebut merupakan reservoir yang menjaga air pada parit untuk selalu terisi. Parit ini merupakan prasarana transportasi penghubung candi. Jika melihat jumlah candi yang ada maka bisa kita simpulkan bahwa pada dahulu kompleks percandian ini merupakan pusat kegiatan peribadatan. Sedangkan dari bentuk menaponya maka merupakan candi agama budha.

Dari fakta yang ada diambil kesimpulan bahwa kompleks percandian Muaro Jambi merupakan kompleks peribadatan agama budha. Candi candi utama ini dihubungkan oleh sungai buatan sebagai sarana transportasi. Sungai buatan ini terhubung dengan rawa-rawa dan sungai batanghari sebagai sungai utama yang merupakan jalur penghubung dengan daerah lain diluar kompleks percandian Muaro Jambi.



Gambar 10. Deliniasi Parit Purba Yang Penyebarannya Memerajang Dan Menghubungkan 7 Candi Utama Di Kompleks Percandian Muaro Jambi

Kesimpulan

- Citra Ikonos mampu menunjukkan keberadaan dan penyebaran jejak parit purba (kanal) dengan baik
- Komplek Percandian Muaro Jambi dikelilingi oleh kanal yang terhubung dengan rawa dan sungai Batanghari
- Kanal diperkirakan sebagai prasarana transportasi penghubung antar candi.
- Paleo-enviromet saat itu adalah pusat peribadatan agama Budha yang menggunakan sarana transportasi air.

Daftar pustaka

- Bakosurtanal, 1980, *Penelitian kompleks percandian Muaro Jambi*, Laporan penelitian.
- Jensen, Jhon R, 2008, *Remote Sensing of the Environment: An Earth Resource Perspective*, Prentice Hall.
- Schnitger, F.M. 1938. *Prehistoric Monuments in Sumatra*, MAN, A Monthly Record of Antropological Science, Royal antropological institute.